

# CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

(Kèm theo Thông tư số:03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01/03/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

**Tên môn học: Truy xuất nguồn gốc thực phẩm**

**Mã môn học: MH35**

**Thời gian thực hiện môn học:** 45 giờ; (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 26 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)

## I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: là môn học tự chọn thuộc phần kiến thức chuyên ngành.
- Tính chất: Môn học này sẽ cung cấp cho sinh viên kiến thức về nguyên tắc, yêu cầu cơ bản của hệ thống truy xuất nguồn gốc, cũng như định dạng thông tin và trao đổi thông tin truy xuất nguồn gốc, các phương thức truy xuất nguồn gốc cơ bản và phương tiện, công cụ hỗ trợ phục vụ cho việc truy xuất sản phẩm thực phẩm, những điều luật, quy định về truy xuất nguồn gốc thực phẩm trong và ngoài nước hiện nay.

## II. Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức: môn học trang bị cho sinh viên một số kiến thức về cơ bản về truy nguyên nguồn gốc thực phẩm hiện nay, phương tiện và công cụ hỗ trợ cho việc xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc. Đồng thời, cũng cấp cho sinh viên các quy định của quốc tế và Việt Nam về việc truy xuất nguồn gốc thực phẩm.
- Về kỹ năng: Sinh viên sau khi tốt nghiệp sẽ hiểu được các vấn đề cơ bản trong việc truy nguyên nguồn gốc sản phẩm, có khả năng xây dựng hệ thống truy nguyên nguồn gốc cho sản phẩm thực phẩm.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
  - + Chú ý, nghiêm túc, tuân thủ đúng nội quy lớp học
  - + Tự học tập, nghiên cứu khoa học về chuyên ngành.
  - + Có kỹ năng giao tiếp, tổ chức và làm việc nhóm.

## III. Nội dung môn học:

### 1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

SỐ TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	<b>Chương 1: Tổng quan về truy xuất nguồn gốc thực phẩm</b>	9	3	6	0

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Một số định nghĩa và khái niệm</li> <li>2. Đối tượng và phân loại</li> <li>3. Mục tiêu của truy xuất nguồn gốc thực phẩm</li> <li>4. Lợi ích và sự cần thiết của việc truy xuất nguồn gốc thực phẩm</li> <li>5. Các điều luật liên quan</li> <li>6. Các tiêu chuẩn</li> </ol>				
2	<p><b>Chương 2: Thiết kế và thực hiện hệ thống truy xuất nguồn gốc</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tổng quan</li> <li>2. Cấu trúc của hệ thống truy xuất nguồn gốc</li> <li>3. Các yếu tố cơ bản của truy xuất nguồn gốc</li> <li>4. Các nguyên tắc thiết kế hệ thống truy xuất</li> <li>5. Ghi thông tin</li> <li>6. Lưu trữ thông tin</li> <li>7. Thiết kế và bảo quản tài liệu cần thiết</li> <li>8. Đánh giá hệ thống truy xuất nguồn gốc</li> <li>9. Trao đổi và cung cấp thông tin</li> <li>10. Các công cụ trong hệ thống truy xuất nguồn gốc</li> <li>11. Thực hiện hệ thống truy xuất nguồn gốc</li> <li>12. Tiến hành truy xuất nguồn gốc</li> </ol>	22	7	14	1
3	<p><b>Chương 3: Hệ thống GS1 trong truy xuất nguồn gốc</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu chung về GS1</li> <li>2. Các loại mã GS1 thường dùng</li> <li>3. Mã vạch trong hệ thống GS1</li> </ol>	12	5	6	1

4	<b>Kiểm tra kết thúc môn học</b>	2			
	<b>Cộng</b>	45	15	26	4

2. Nội dung chi tiết:

### **Chương 1: Tổng quan về truy xuất nguồn gốc thực phẩm**

*Thời gian: 9 giờ (LT: 3, Bài tập, thảo luận: 6, kiểm tra: 0)*

1. Mục tiêu: Sau khi học xong bài này sinh viên hiểu được các khái niệm về truy xuất nguồn gốc, đối tượng nghiên cứu và phân loại truy xuất nguồn gốc, hiểu được lợi ích và sự cần thiết của việc truy xuất nguồn gốc thực phẩm. Ngoài ra, sinh viên còn được trang bị một số qui định về truy xuất nguồn gốc của quốc tế và Việt Nam.

2. Nội dung chương:

#### 2.1. Một số định nghĩa và khái niệm

##### 2.1.1. Thực phẩm

##### 2.1.2. Chuỗi thực phẩm và thức ăn chăn nuôi

##### 2.1.3. Truy xuất nguồn gốc thực phẩm

##### 2.1.4. Hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm

##### 2.1.5. Các hình thức truy xuất

##### 2.1.6. Lô

##### 2.1.7. Đơn vị truy xuất

##### 2.1.8. Mã phân định

##### 2.1.9. Liên kết

##### 2.1.10. Dữ liệu: Thông tin được ghi lại

#### 2.2. Đối tượng

##### 2.3. Mục tiêu của truy xuất nguồn gốc thực phẩm

##### 2.3.1. Góp phần đảm bảo an toàn thực phẩm

##### 2.3.2. Tăng độ tin cậy của thông tin

2.3.3. Ngăn ngừa việc ghi nhãn sai và tăng cường vai trò của nhãn mác thực phẩm

##### 2.3.4. Hệ thống truy xuất nguồn gốc góp phần nâng cao hiệu quả quản lý

##### 2.3.5. Góp phần đảm bảo lợi ích của người tiêu dùng

#### 2.4. Lợi ích và sự cần thiết của việc truy xuất nguồn gốc thực phẩm

##### 2.4.1. Lợi ích

##### 2.4.2. Sự cần thiết

## 2.5. Các điều luật liên quan

### 2.5.1. Luật quốc tế

### 2.5.2. Luật Việt Nam

## 2.6. Các tiêu chuẩn

# **Chương 2: Thiết kế và thực hiện hệ thống truy xuất nguồn gốc**

*Thời gian: 22 giờ (LT: 7; Bài tập, thảo luận: 14; Kiểm tra: 1)*

1. Mục tiêu: Sau khi học xong bài này sinh viên được trang bị kiến thức về các phương thức, phương tiện và công cụ hỗ trợ cho việc truy xuất nguồn gốc, kiến thức để nhận diện nguồn gốc, cách tra cứu, ghi chép, quản lý dữ liệu cũng như việc trao đổi và cung cấp thông tin. Sinh viên có thể vận dụng kiến thức để xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm

## 2. Nội dung chương:

### 2.1. Tổng quan

### 2.2. Cấu trúc của hệ thống truy xuất nguồn gốc

### 2.3. Các yếu tố cơ bản của truy xuất nguồn gốc

#### 2.3.1. Phân định đơn nhất

#### 2.3.2. Quản lý và nhập dữ liệu

#### 2.3.3. Trao đổi dữ liệu

### 2.4. Các nguyên tắc thiết kế hệ thống truy xuất

#### 2.4.1. Xác định mục tiêu của hệ thống truy xuất nguồn gốc

#### 2.4.2. Xác định thực phẩm và liên kết

2.4.3. Tổ chức dòng chảy của vật liệu và thông tin, các quy định về việc xác định và liên kết

#### 2.4.4. Nhận dạng và liên kết tại mỗi giai đoạn

### 2.5. Ghi thông tin

### 2.6. Lưu trữ thông tin

### 2.7. Thiết kế và bảo quản tài liệu cần thiết

### 2.8. Đánh giá hệ thống truy xuất nguồn gốc

#### 2.8.1. Giám sát

#### 2.8.2. Đánh giá nội bộ

#### 2.8.3. Xem xét

#### 2.8.4. Đánh giá từ bên thứ ba

### 2.9. Trao đổi và cung cấp thông tin

#### 2.9.1. Trao đổi thông tin giữa các mắt xích trong chuỗi thực phẩm

2.9.2. Cung cấp thông tin cho các cơ quan có thẩm quyền của chính phủ và địa phương

2.9.3. Cung cấp thông tin cho người tiêu dùng

2.10. Các công cụ trong hệ thống truy xuất nguồn gốc

2.10.1. Hệ thống truy xuất dựa trên văn bản

2.10.2. Hệ thống truy xuất dựa trên công nghệ thông tin

2.11. Thực hiện hệ thống truy xuất nguồn gốc

2.11.1. Lập kế hoạch truy xuất nguồn gốc

2.11.2. Trách nhiệm

2.11.3. Kế hoạch đào tạo

2.11.4. Giám sát

2.11.5. Các chỉ số tính năng quan trọng

2.12. Tiến hành truy xuất nguồn gốc

Kiểm tra: 1 giờ

### **Chương 3: Hệ thống GS1 trong truy xuất nguồn gốc**

*Thời gian: 12 giờ (LT: 5; Bài tập, thảo luận: 6; Kiểm tra: 1)*

1. Mục tiêu: Sau khi học xong bài này sinh viên có thể hiểu các nguyên tắc và cách thiết kế hệ thống GS1, cách thiết lập các ứng dụng để xử lý dữ liệu GS1 một cách tự động.

2. Nội dung chương:

2.1. Giới thiệu về chung GS1

2.2. Cấu trúc dữ liệu của hệ thống GS1

2.2.1. Mã số thương phẩm toàn cầu GTIN

2.2.2. Mã số địa điểm toàn cầu GLN

2.2.3. Mã công – ten – nơ vận chuyên theo seri SSCC

2.3. Mã vạch trong hệ thống GS1

Kiểm tra: 1 giờ

### **IV. Điều kiện thực hiện môn học:**

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: phòng học.

2. Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu Project/ màn hình TV.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

- Bài giảng điện tử, videos giới thiệu các hệ thống truy xuất nguồn gốc.
- Dụng cụ: phấn, bảng, loa, micro.

4. Các điều kiện khác: không yêu cầu.

## **V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung:

- Kiến thức: hiểu được các khái niệm cơ bản về truy xuất nguồn gốc thực phẩm, nhận diện được nguồn gốc, các bước trong xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm.

- Kỹ năng: thu thập và ghi chép số liệu, xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm và ý thức làm việc nghiêm túc trong công việc được giao cũng như với các đồng nghiệp. Có lòng đam mê, yêu thích và mong muốn tìm hiểu công nghệ trong lĩnh vực thực phẩm. Có ý thức trong việc sử dụng kiến thức đã học để trao đổi với đồng nghiệp nhằm củng cố, nâng cao trình độ chuyên môn.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận sau khi kết thúc môn học.

- Theo quy định đào tạo của Bộ Lao động thương binh – xã hội và quy chế học vụ của Nhà Trường.

## **VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ Cao đẳng công nghệ thực phẩm.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: trước khi giảng dạy cần căn cứ vào nội dung của môn học và của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học. Để tạo điều kiện cho sinh viên tiếp thu bài học tốt, khi giảng cần chú ý:

+ Có giáo trình cho sinh viên tham khảo.

+ Có đầy đủ các thiết bị phục vụ giảng dạy.

+ Cung cấp sách, giáo trình, bài giảng điện tử và các tài liệu tham khảo liên quan đến môn học.

- Đối với người học: Phải đảm bảo được số giờ học và phải xem bài trước khi vào lớp.

3. Những trọng tâm cần chú ý: các bước xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm.

4. Tài liệu tham khảo:

Nguyễn Thị Thanh Tú (chủ biên), Hoàng Quốc Tuấn, Nguyễn Thị Thảo, Nguyễn Hoàng Dũng, Vũ Hồng Sơn, Đỗ Biên Cương, Trương Quốc Phong (2016), Giáo trình kiểm định và truy xuất nguồn gốc thực phẩm, NXB Bách Khoa Hà Nội.

Trần Thị Bích Thủy, Phan Thị Thanh Hiền, Nguyễn Thị Vân (2013), Bài giảng Truy xuất nguồn gốc thực phẩm, Đại học Nha Trang.

Food Marketing Research and Information Center (2007), Handbook for Introduction of Food Traceability System, Japan.

American National Fisheries Institute (2011), Traceability for Seafood, U.S. Implementation Guide.

Gregory S. Bennet (2010), Food Identify Preservation and traceability, CRC Press

**TRƯỞNG KHOA/BỘ MÔN**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**